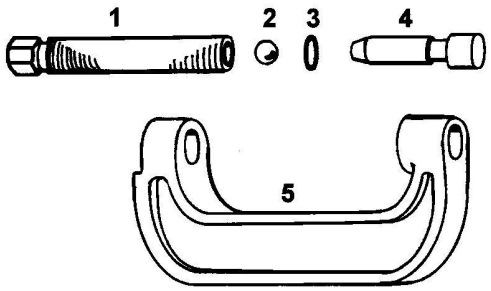
655 Eisenhower Drive
Owatonna, MN 55060 USA
Phone: (507) 455-7000
Tech. Serv.: (800) 533-6127
Fax: (800) 955-8329
Order Entry: (800) 533-6127
Fax: (800) 283-8665
International Sales: (507) 455-7290
Fax: (507) 455-7063

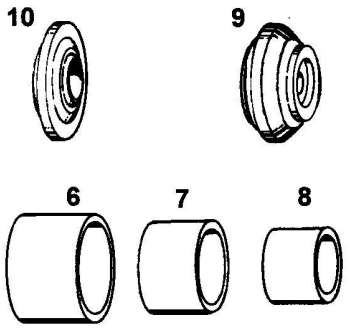
Form No. 104950

Parts List & Operating Instructions for: **7248 7249**

Brake Anchor Pin Pusher / U-joint Press and Ball Joint Removal and Installation Set

Parts List





C-frame #7248
(does not include Items 6-10)

Item No.	Part No.	No. Req'd	Description
1	**571190**	1	Forcing Screw
2	**14472**	1	Steel Ball (5/8 in. dia.)
3	**10273**	1	O-ring (13/16 x 5/8 x 3/32, -114)
4	**29501**	1	Plug
5	**41925**	1	C-frame

Tool Sets #7249
(includes Tool #7248)

Item No.	Part No.	No. Req'd	Description
6	**29503**	1	Receiving Tube (3 in. OD x 2-3/4 in. ID)
7	**29504**	1	Receiving Tube (2-1/2 in. OD x 2-1/4 in. ID)
8	**29505**	1	Receiving Tube (2 in. OD x 1-3/4 in. ID)
9	**305228**	1	Removing Adapter
10	**305227**	1	Installing Adapter

Safety Precautions

CAUTION: To prevent personal injury:

- **Wear protective eyewear that meets the requirements of ANSI Z87.1 and OSHA.**
- **Before repairing a vehicle, block all wheels to prevent movement.**
- **Check final alignment of tooling and components before using the C-frame press to exert pressure.**

Shaded area reflects the last revision made to this form.

Issue Date: Rev. C December 16, 2013

© Bosch Automotive Service Solutions LLC

Operating Instructions

Brake Anchor Pin Removal and Installation

1. Remove all lock ring retainers from the brake anchor pins.
2. Position the C-frame press over the brake spider as shown in Figure 1.
3. Tighten the forcing screw until the anchor pin is removed.

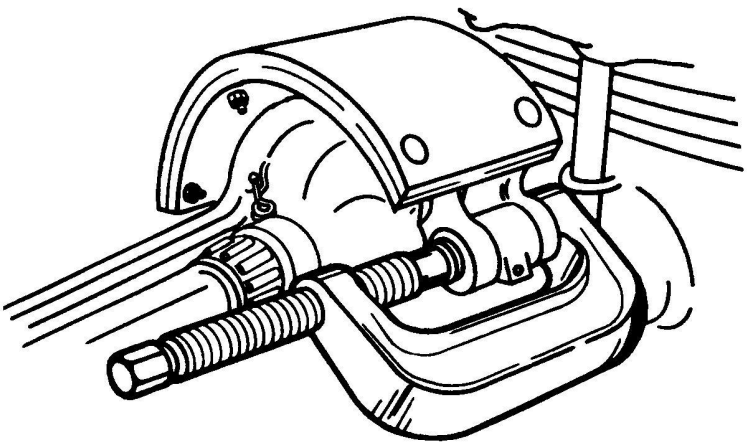


Figure 1

U-Joint Assembly and Disassembly

The basic C-frame press is used to service the U-joints on most cars and light trucks. U-joints can be serviced either on or off the vehicle.

Disassembly

1. Remove any external and / or internal lock rings.
2. Position the C-frame press around the drive shaft yoke, and tighten the forcing screw until the first bearing is removed.
3. Reposition the C-frame and remove the second bearing.

Assembly

1. Clean all dirt and oil from the yoke area.
2. Align the replacement bearing and C-frame press as straight as possible over the yoke. Press the replacement bearing into the yoke, and reassemble the external / internal lock ring.
3. Reposition the C-frame press and second replacement bearing as straight as possible over the yoke, and press the bearing into the yoke. Reassemble external / internal lock ring.

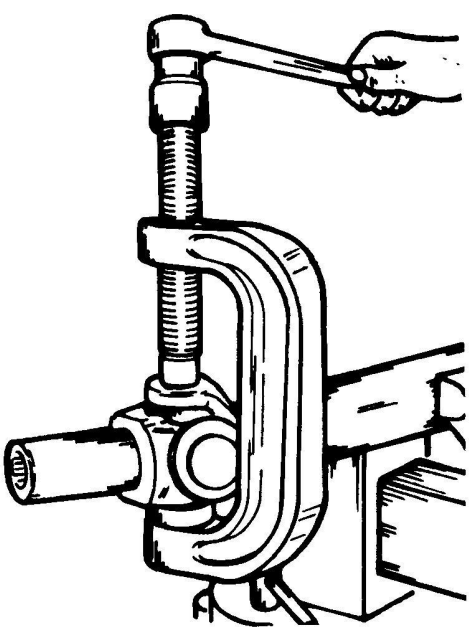


Figure 2

Ball Joint Removal and Installation

This tool set is designed for use on most cars and light trucks that have press-fit type ball joints. It will help the user remove and install ball joints without the need to remove the control arm from the vehicle.

NOTE: Some cars and light trucks may have the upper ball joint spot-welded to the control arm. The weld must be cut before attempting to remove the ball joint.

Removal *(Item numbers refer to the parts list on Sheet 1)*

1. Assemble the ball joint press over the control arm as shown in Figure 3. Select the correct size receiving tube (Item 6, 7, or 8), and position it under the vehicle ball joint as shown.
2. Tighten the forcing screw until the receiving tube contacts the control arm. Check the alignment of all tooling and components, and continue tightening the forcing screw until the ball joint is removed.

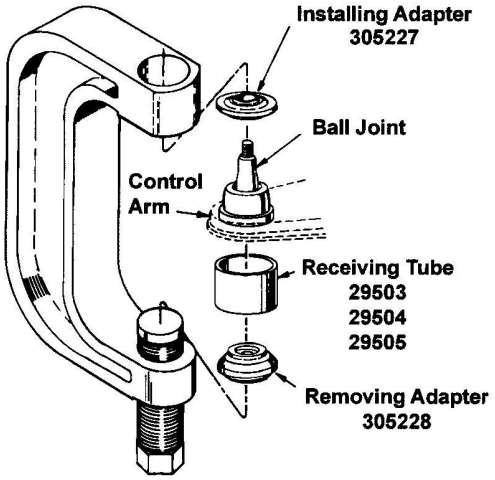


Figure 3

Installation

1. Clean the control arm and coat the I.D. with a suitable lubricant.
2. Insert the replacement ball joint as straight as possible into the vehicle control arm.
3. Assemble the ball joint press components as shown in Figure 4. Position the receiving tube, and tighten the forcing screw. Check the alignment of all tooling and components, and continue tightening the forcing screw until the ball joint is firmly seated.

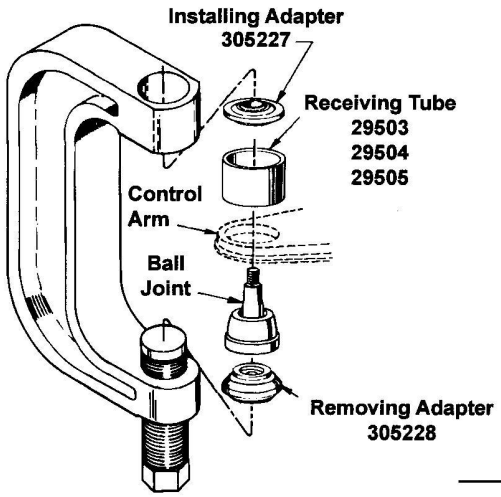


Figure 4

Issue Date: Rev. C December 16, 2013

© Bosch Automotive Service Solutions LLC

This page intentionally left blank.

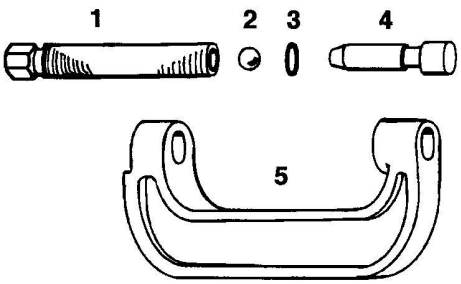
655 Eisenhower Drive
Owatonna, MN 55060 USA
Phone: (507) 455-7000
Tech. Serv.: (800) 533-6127
Fax: (800) 955-8329
Order Entry: (800) 533-6127
Fax: (800) 283-8665
International Sales: (507) 455-7290
Fax: (507) 455-7063

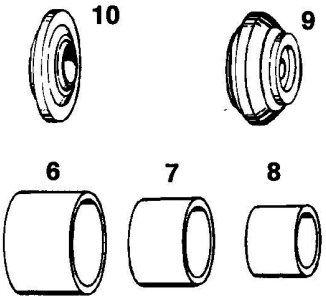
Formulario N° 104950

Lista de piezas y modo de empleo para: **7248, 7249**

Prensa para perno de anclaje de frenos / juntas en U y extracción e instalación de rótula

Lista de piezas





Artículo N°	N° de pieza	Cant.	Descripción
1	**571190**	1	Tornillo de presión
2	**14472**	1	Bola de acero (diámetro de 5/8 de pulgada)
3	**10273**	1	Anillo-O (13/16 x 5/8 x 3/32, -114)
4	**29501**	1	Tapón
5	**41925**	1	Prensa C

Artículo N°	N° de pieza	Cant.	Descripción
6	**29503**	1	Tubo receptor (3 " diam. ext. x 2-3/4 " diam. int.)
7	**29504**	1	Tubo receptor (2-1/2 " diam. ext. x 2-1/4 " diam. int.)
8	**29505**	1	Tubo receptor (2 " diam. ext. x 1-3/4 " diam. int.)
9	**305228**	1	Adaptador de desmontaje
10	**305227**	1	Adaptador de instalación

Consignas de seguridad

ADVERTENCIA: para evitar todo tipo de accidentes al utilizar estas herramientas:

- **Utilizar lentes de protección que respondan a los requisitos de ANSI Z87.1 y OSHA.**
- **Antes de reparar un vehículo, bloquear sus ruedas para evitar que el vehículo se mueva.**
- **Verificar el alineamiento de las herramientas y las piezas antes de ejercer presión con la prensa C.**

Fecha de publicación : Rev. C, 16 diciembre 2013

© Bosch Automotive Service Solutions LLC

Modo de empleo

Extracción e instalación de perno de anclaje para freno

1. Retirar todos los anillos retenedores de los pernos de anclaje de freno.
2. Colocar la prensa C sobre la araña para freno como se ve en la Figura 1.
3. Ajustar el tornillo de presión hasta que se retire el perno de anclaje.

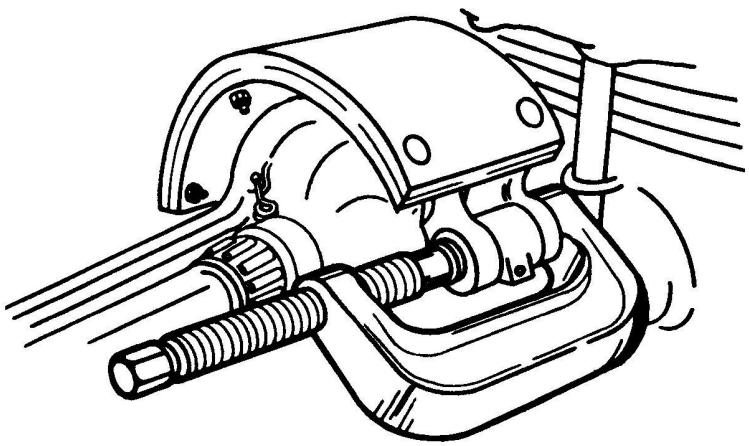


Figura 1

Ensamble y desensamble de la junta en U

La prensa C básica se utiliza para reparar las juntas en U de la mayoría de los coches y las camionetas. Las juntas en U se pueden reparar tanto montadas como desmontadas.

Desensamble

1. Retirar todos los anillos retenedores externos e internos.
2. Colocar la prensar C alrededor de la brida del eje de mando, y ajustar el tornillo de presión hasta que salga el primer rodamiento.
3. Volver a colocar la prensa C y retirar el segundo rodamiento.

Ensamble

1. Limpiar el área de la brida de toda suciedad y aceite.
2. Alinear el rodamiento nuevo y la prensa C sobre la brida lo más derecho posible. Presionar el rodamiento nuevo en la brida y volver a ensamblar los anillos de seguro externos e internos.
3. Volver a colocar la prensa C y el segundo rodamiento sobre la brida lo más derecho posible, y presionar el rodamiento en la brida. Volver a ensamblar el anillo de seguro externo/interno.

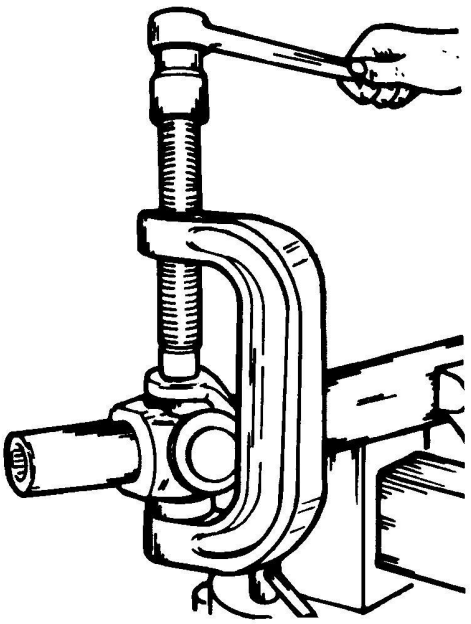


Figura 2

Extracción e instalación de rótulas

Esta herramienta está diseñada para ser utilizada en la mayoría de los coches y las camionetas que tienen rótulas encajadas a presión. La herramienta permite retirar e instalar las rótulas sin tener que retirar el brazo de control del vehículo.

NOTA: Es posible que algunos coches y camionetas tengan la junta superior de la rótula soldada al brazo de control. De ser así, deben cortarse los puntos de la soldadura antes de retirar la rótula.

Extracción *(Número de piezas de acuerdo a la lista de la página 1)*

1. Ensamblar la prensa para la rótula encima del brazo de control como se ve en la Figura 3. Seleccionar el tamaño adecuado de tubo (pieza 6, 7 u 8) y colocarlo bajo la rótula del vehículo como indicado.
2. Ajustar el tornillo de presión hasta que el tubo receptor toque el brazo de control. Verificar el alineamiento de las herramientas y de los componentes y seguir ajustando el tornillo de presión hasta que salga la rótula.

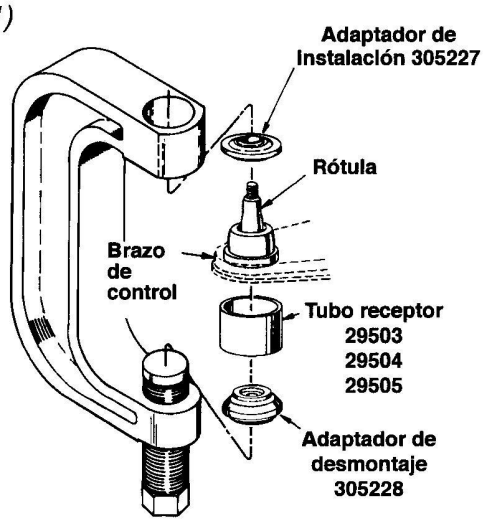


Figura 3

Instalación

1. Limpiar el brazo de control y lubricar el interior del diámetro con un lubricante adecuado.
2. Insertar la rótula en el brazo de control del vehículo lo más derecho posible.
3. Ensamblar los componentes de prensa para la rótula tal como se ve en la Figura 4. Colocar el tubo receptor y ajustar el tornillo de presión. Verificar el alineamiento de las herramientas y de los componentes y seguir ajustando el tornillo de presión hasta que la rótula esté firmemente instalada.

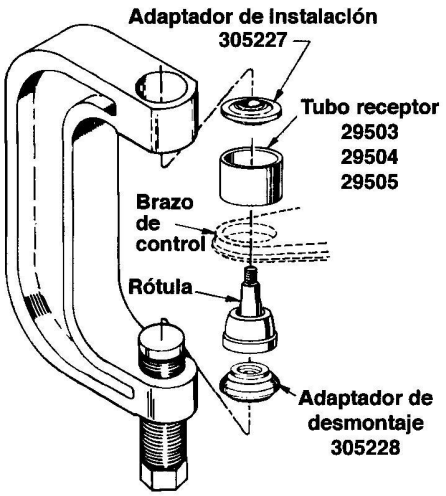


Figure 4

Fecha de publicación : Rev. C, 16 diciembre 2013

© Bosch Automotive Service Solutions LLC

This page intentionally left blank.

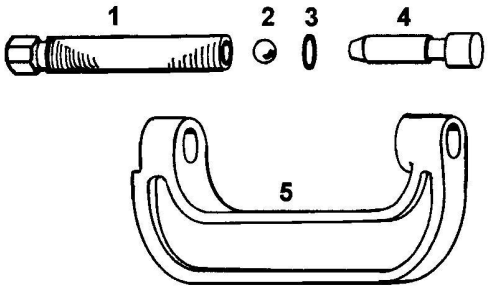
655 Eisenhower Drive
Owatonna, MN 55060 USA
Phone: (507) 455-7000
Tech. Serv.: (800) 533-6127
Fax: (800) 955-8329
Order Entry: (800) 533-6127
Fax: (800) 283-8665
International Sales: (507) 455-7290
Fax: (507) 455-7063

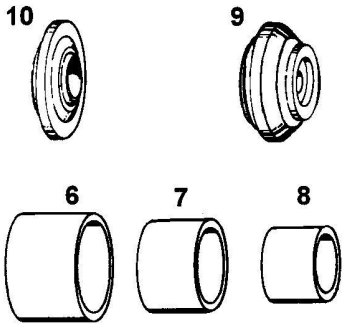
Formulaire n° 104950

Liste des pièces et directives d'utilisation pour : **7248**
7249

Poussoir d'axe de segment de frein / outil pour dépose et pose de joints universels et de joints à rotule

Liste des pièces





Item No.	Part No.	No. Req'd	Description
1	**571190**	1	Vis de pression
2	**14472**	1	Bille d'acier (dia. 5/8 po)
3	**10273**	1	Joint torique (13/16 x 5/8 x 3/32, -114)
4	**29501**	1	Cheville
5	**41925**	1	Étrier

Item No.	Part No.	No. Req'd	Description
6	**29503**	1	Tube récepteur (3 po D.E. x 2–3/4 po D.I.)
7	**29504**	1	Tube récepteur (2–1/2 po D.E. x 2–1/4 po D.I.)
8	**29505**	1	Tube récepteur (2 po D.E. x 1–3/4 po D.I.)
9	**305228**	1	Adaptateur de dépose
10	**305227**	1	Adaptateur de pose

Mesures de sécurité

⚠ MISE EN GARDE : Pour prévenir les blessures lors de l'utilisation de ces outils, s'assurer de :

- **porter des lunettes de protection conformes à la norme ANSI Z87.1 et aux normes de l'OSHA.**
- **bloquer les roues du véhicule pour l'empêcher de bouger avant d'effectuer toute réparation.**
- **vérifier l'alignement final des outils et des composants avant d'utiliser un étrier pour exercer une pression.**

Date de publication : Rév. C 16 décembre 2013

© Bosch Automotive Service Solutions LLC

Directives d'utilisation

Dépose et pose d'axe de segment de frein

1. Retirer toutes les bagues de retenue des axes de segment de frein.
2. Assembler l'étrier sur le porte-segment de frein, tel qu'illustré dans la figure 1.
3. Serrer la vis de pression jusqu'à la dépose de l'axe de segment de frein.

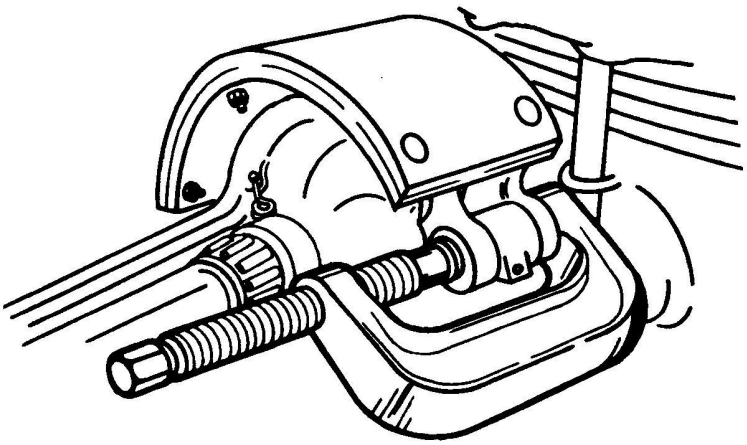


Figure 1

Assemblage et désassemblage des joints universels

L'étrier de base peut servir pour réparer les joints universels de la plupart des voitures et des camions légers. Les joints universels peuvent être réparés en place ou hors du véhicule.

Désassemblage

1. Retirer toutes les bagues de retenue externes ou internes.
2. Placer l'étrier sur la fourche de l'arbre de transmission et serrer la vis de pression jusqu'à la dépose du premier roulement.
3. Repositionner l'étrier pour procéder à la dépose du second roulement.

Assemblage

1. Éliminer toute la saleté et l'huile de la zone de la fourche.
2. Aligner aussi parfaitement que possible le roulement de rechange et l'étrier sur la fourche. Presser le roulement dans la fourche et réinstaller la bague de retenue externe / interne.
3. Positionner l'étrier et le second roulement de rechange et les aligner aussi parfaitement que possible sur la fourche, puis presser le roulement dans la fourche. Réinstaller la bague de retenue externe/interne.

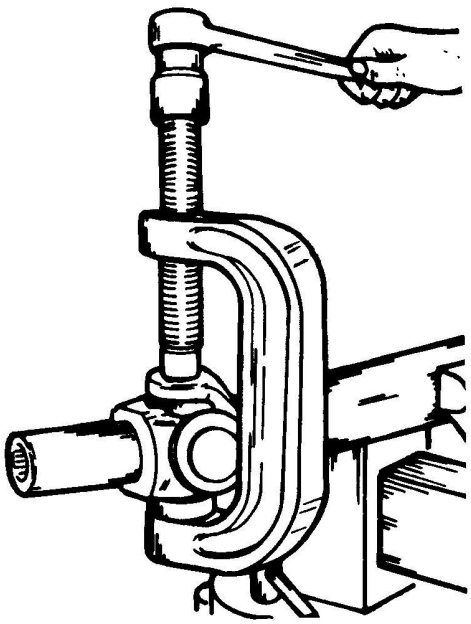


Figure 2

Dépose et pose de joints à rotule

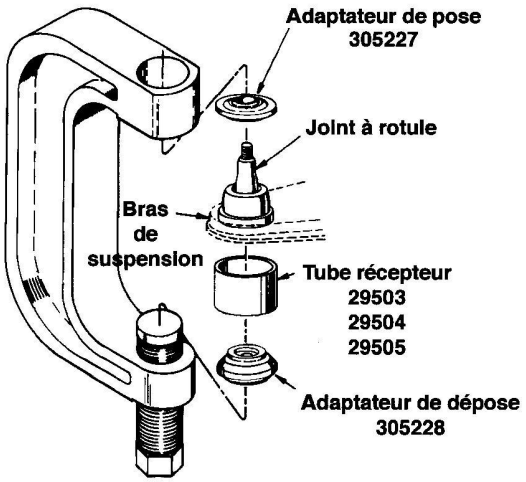
Cet outil est conçu pour être utilisé sur la plupart des voitures et des camions légers qui sont dotés de joints assemblés à la presse. Il permet la dépose et la pose de joints à rotule sans que la dépose du bras de suspension du véhicule ne soit nécessaire.

REMARQUE : Certaines voitures et certains camions légers sont dotés d'un joint à rotule supérieur soudé par points au bras de suspension. La soudure doit être coupée avant la dépose du joint à rotule.

Dépose *(Les numéros réfèrent à la liste de pièces de la page 1)*

1. Assembler l'outil de dépose sur le joint à rotule, comme dans la figure 3. Sélectionner le tube récepteur de taille adéquate (article 6, 7 ou 8) et le placer sous le joint à rotule tel qu'illustré.
2. Serrer la vis de pression jusqu'à ce que le tube récepteur entre en contact avec le bras de suspension. Vérifier l'alignement de l'outil et des pièces, puis continuer de serrer la vis de pression jusqu'à la dépose du joint à rotule.

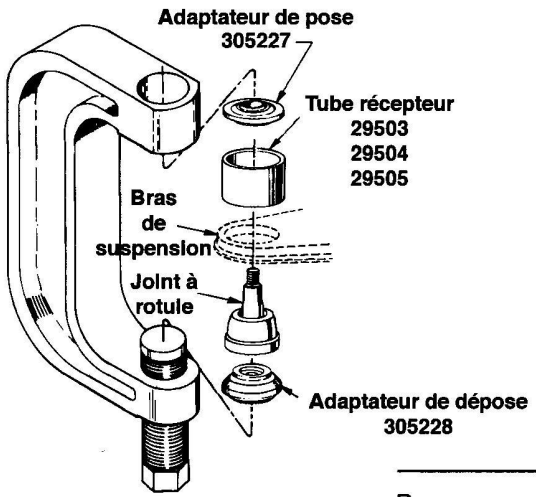
Figure 3



Pose

1. Nettoyer le bras de suspension et en lubrifier l'intérieur avec un lubrifiant adéquat.
2. Insérer le joint de rechange de façon aussi droite que possible dans le bras de suspension du véhicule.
3. Assembler les composants de l'outil de pose tel qu'illustré dans la figure 4. Positionner le tube récepteur et serrer la vis de pression. Vérifier l'alignement de l'outil et des pièces, puis continuer de serrer la vis de pression jusqu'à ce que le joint à rotule soit solidement en place.

Figure 4



Date de publication : Rév. C 16 décembre 2013

© Bosch Automotive Service Solutions LLC